

SNI

SNI 06-2582-1992

Standar Nasional Indonesia



Orto kresol teknis

Daftar isi**Halaman**

Daftar isi.....	i
1. Ruang lingkup.....	1
2. Definisi.....	1
3. Syarat mutu	1
4. Cara pengambilan contoh.....	1
5. Cara uji	1
6. Cara pengemasan	4
7. Syarat penandaan	4

Orto kresol teknis

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan orto kresol teknis.

2 Definisi

Orto kresol teknis adalah padatan atau cairan berbau fenol, tak berwarna sampai coklat pucat, bagian terbesar adalah senyawa hidrokarbon aromatis orto metil fenol, $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ digunakan terutama untuk industri fenolik resin.

3 Syarat mutu

Syarat mutu orto kresol teknis adalah seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 – Syarat mutu Orto Kresol Teknis

No.	Uraian	Persyaratan
1.	Titik beku	min. 29,5 °C
2.	Hasil penyulingan contoh bebas air pada 185 °C–192 °C	mm. 95 %vol
3.	Uji bebas minyak	tembus cahaya
4.	Warna padatan	kristal putih sampai merah jambu
5.	Warna cairan	tak berwarna sampai coklat pucat
6.	Kadar air	maks. 1 %

4 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh disesuaikan dengan SII. 0427-81, Petunjuk Cara Pengambilan Contoh Cairan dan Semi Padat.

5 Cara uji

5.1 Persiapan contoh uji

Ambil 500 ml contoh, masukkan dalam Erlenmeyer 500 ml dengan tutup asah yang telah bersih dan kering, panasi Erlenmeyer sampai isinya bersuhu 50 °C Kemudian tambahkan

100 g KCl granular (diameter 3 - 5 mm), tutup dan goyangkan lebih dari 5 menit agar suhu tetap sekitar 50 °C kemudian diamkan selama 30 menit.

Pekerjaan ini dilakukan dua kali dan cairan bagian atas dianggap sebagai contoh bebas air.

Pada pengukuran suhu digunakan termometer merkuri dengan trayek suhu 0 °C - 100 °C nilai skala minimum 1 °C.

5.2 Titik beku

5.2.1 Peralatan

- Tabung reaksi dengan garis tengah dalam 27 ± 1 mm, panjang 175 ± 5 mm. Digunakan untuk bagian luar.
- Tabung reaksi garis tengah dalam 16 ± 1 mm, panjang 260 ± 10 mm. Digunakan untuk bagian dalam.
- Termometer merkuri dengan dinding rangkap, serta spesifikasi sebagai berikut.
- Trayek suhu 0 °C - 50 °C, nilai skala minimum 0,2 °C ditandai dengan angka setiap 2 °C.
- Panjang seluruhnya 300 ± 15 mm garis tengah luar 7 ± 1 mm. Jarak vertikal dan dasar bola merkuri ke skala 0 °C = 100 ± 10 mm.
- Pengaduk dari kawat dengan garis tengah 1 mm dengan satu ujungnya dibengkokkan dengan sudut 90 derajat terhadap batang kawat dan dibentuk lingkaran.

5.2.2 Prosedur

- Contoh sebanyak 15 ml dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang telah dibersihkan dan kering.
- Termometer dimasukkan ke dalam tabung tersebut dan ditahan oleh tutup gabus dan melalui tutup gabus itu juga pengaduk dimasukkan.
- Kedudukan termometer diatur sedemikian rupa sehingga reservoir air raksa tepat ditengah.
- Tabung yang telah dirangkai tersebut dimasukkan ke dalam tabung yang lebih besar, dan seluruhnya dimasukkan ke dalam piala kaca 1500 ml yang berisi air pendingin dan diatur suhunya kira-kira 10 °C lebih rendah dari titik beku hasil uji pendahuluan (pada uji pendahuluan suhu diatur lebih kurang 20 °C).
- Pengadukan dilakukan sekali setiap 2 sekon sambil dilakukan pendinginan.
- Bila suhu turun 3 °C - 5 °C lebih rendah dan titik beku yang diperoleh pada uji permulaan, kristal dari contoh yang sama dimasukkan hati-hati ke dalam contoh menggunakan pengaduk kemudian diaduk pelan-pelan. Suhu dari contoh akan naik segera setelah contoh mulai membeku dan bila pembekuan di atas suhu tersebut akan berhenti naik dan mulai turun kembali.
- Suhu maksimum yang diperoleh diambil sebagai titik beku contoh.

5.3 Hasil penyulingan contoh bebas air

5.3.1 Peralatan

- Termometer merkuri trayek suhu 0 - 360 °C minimum skala 1 °C.
- Labu penampung khusus dengan kapasitas 100 ml, trayek volume 0 - 7 ml, nilai skala 0,2 ml ditandai setiap 1 ml. Selanjutnya setiap 1 ml antara trayek volume 7 - 100 ml dan ditandai pada setiap skala 10 ml. Tinggi total labu penampung 250 mm (lihat gambar).

5.3.2 Prosedur

- Contoh bebas air, 100 ml dimasukkan dalam labu destilasi dan pasang pada alat destilasi lengkap.
- Labu destilasi dipanaskan dengan api langsung, dan tetesan destilat pertama jatuh pada labu penampung dalam 10 - 15 menit dan destilasi dilanjutkan dengan kecepatan 3 - 4 ml per menit.
- Baca volume destilat dan suhunya.

5.4 Bebas minyak

5.4.1 Peralatan

Tabung ukur dengan tutup asah kapasitas 100 ml skala setiap 1 ml dan tanda angka setiap 10 ml.

5.4.2 Prosedur

- Contoh sebanyak 5 ml dimasukkan dalam tabung ukur 100 ml dan 50 ml larutan NaOH 7,5% ditambahkan setelah digoyangkan selama 5 menit dan menjadi tidak berbusa, segera periksa secara visual sifat transparansi (sifat tembus cahaya).

5.5 Warna

Pengujian warna diamati secara visual.

5.6 Kadar air

5.6.1 Peralatan

Aufhauser dengan penampung kapasitas 5 ml.

5.6.2 Pereaksi

Xylol p.a.

5.6.3 Prosedur

- Contoh sebanyak 100 ml masukkan ke dalam labu didih 500 ml dasar bulat yang bersih dan kering, tambah 100 ml xylol p.a. Seluruh peralatan dipasang, air pendingin dibuka dan destilasi dilakukan dengan 2 - 3 tetes per sekon.
- Pemanasan dihentikan setelah volume air pada penampung tetap, dan volume dicatat.

5.6.4 Perhitungan

$$\text{Kadar air} = \frac{\text{Volume air}}{\text{Volume contoh}} \times 100\%$$

6 Cara pengemasan

Orto kresol teknis dikemas dalam wadah yang tidak bereaksi dengan isi, tertutup rapat dan kedap udara.

7 Syarat penandaan

Pada label harus dicantumkan nama produk, tanda bahaya, kadar, berat netto, lambang dan nama produsen.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id